

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
п. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем  
зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-  
коммунального хозяйства**

Профессия:

**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-  
коммунального хозяйства**

квалификации:

**Слесарь-сантехник  
Электромонтажник по освещению и осветительным сетям**

Форма обучения

**очная**

**п. свх. Агроном**

Рабочая программа производственной практики **ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства** разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1578);

– профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 N 810н, зарегистрирован в Минюсте России 22.12.2020 г. N 61713);

– профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (утвержден приказом Минтруда России от 17.06.2019 N 412н, зарегистрирован в Минюсте России 11.07.2019 г. N 55211).

Разработчик:

Антипов Александр Петрович, мастер производственного обучения

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, в частности освоение квалификации:

Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

И освоение основного вида деятельности:

Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.2.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

**1.2 Цель и задачи производственной практики** формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» и необходимых для последующих освоения ими общих и профессиональных компетенций по данной профессии.

### Требование к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности студентов должен уметь:

Действия	Умения	Знания
Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических и монтажных	Требований по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу силовых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущности и содержания технической эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; правил заполнения технической документации; приемов и методов минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

<p>Техническое обслуживание силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/ нарядом; ремонт и монтаж отдельных узлов силовых сетей зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>схем; проводить плановый осмотр электросиловых и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию; выполнять техническое обслуживание электротехнического оборудования и электропроводок; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силового оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК 2.1.</p>	<p>основ «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; понятия о государственной системе приборов; назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов; классификации и назначения чувствительных элементов; правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; видов, основных правил построения простых электрических и монтажных чертежей и схем; видов, назначения, устройств, принципов работы электротехнических устройств; технологии и техники обслуживания электропроводок, щитового и другого электротехнического оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства; систем контроля технического состояния силовых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; технических документов на испытание и готовность к работе силовых систем объектов жилищно-коммунального хозяйства методов и средств испытаний электротехнического оборудования и электропроводок</p>
<p>Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической</p>	<p>Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно</p>	<p>Требований по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; технологии и техники обслуживания осветительных приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; систем контроля технического состояния осветительных систем объектов жилищно-коммунального</p>

<p>документации Ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p>	<p>технологическому процессу и сменному заданию; читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических и монтажных схем; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, объектов жилищно-коммунального хозяйства ПК 2.3.</p>	<p>хозяйства; сущность и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; технических документов на испытание и готовность к работе осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы слаботочного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Сущность и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; технических документов на испытание и готовность к работе слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности(ВПД):

Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства, и необходимых для последующего освоения ими профессиональных(ПК) и общих(ОК) компетенций избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Количество часов на освоение программы производственной практики:

В рамках освоение ПМ.02—288 ч.

#### 3.2 Структура и содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание производственной работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		288	
МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.	Содержание Знакомство с предприятием. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях производства Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами. Планирование обхода и осмотра на основании полученного сменного задания на основе должностной инструкции. Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда. Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание силовых систем. Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание силовых систем. Выбор и	168 6 6 6 6 6 6	2 2 2 2



проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием		
Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание силовых систем. Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием	6	2
Выявление в ходе осмотра электрощита домового ввода следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления.	6	2
Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в технических помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления	6	2
Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в технических помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления	6	2
Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание осветительных систем. Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием	6	2
Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание осветительных систем. Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием	6	2
Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание осветительных систем. Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием	6	2
Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях	6	2
Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях	6	2
Осмотр состояния осветительных приборов в жилых и технических помещениях	6	2
Осмотр состояния осветительных приборов в жилых и технических помещениях	6	2
Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке. Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием	6	2
Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей	6	2
Контроль напряжения при помощи мультиметра в вводном домовом электрощите на вводных и выводных клеммах	6	2
Контроль напряжения при помощи мультиметра в этажном электрощите на вводных и выводных клеммах	6	2
Замена перегоревших ламп, стартеров в технических помещениях	6	2
Протяжка клемных колодок в электрощитах и в устройствах домовых силовых систем	6	2

	Протяжка клемных колодок в электрощитах и в устройствах домовых силовых систем	6	2
	Удаление влаги из распаечных и монтажных коробок	6	2
	Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации	6	2
	Разделка кабеля. Оконцевание жил кабеля	6	2
	Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания	6	2
МДК 02.02 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	120	
	Ознакомление с техникой безопасности при проведении пуско-наладочных работ, правилами работы с приборами для проверки инженерных сооружений и коммуникаций	6	2
	Проведение пуско-наладочных работ радиоволновых извещателей	6	2
	Проведение пуско-наладочных работ типовых вариантов защиты помещений.	6	2
	Проведение пуско-наладочных работ по защите территории	6	2
	Пуско-наладочные работы пожарного дымового линейного извещателя ИПДЛ-Д-II/4р.	6	2
	Пуско-наладочные работы оповещателя пожарного светового КОП-25.	6	2
	Пуско-наладочные работы при монтаже прибора приемно-контрольного для управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями С2000-АСПТ.	6	2
	Блок индикации системы пожаротушения «С2000-ПТ».	6	2
	Пуско-наладочные работы резервного источника питания аппаратуры ОПС «РИП-12».	6	2
	Пуско-наладочные работы кнопки накладной КН-04, КН-05.	6	2
	Пуско-наладочные работы считывателей бесконтактных «Проху-3А».	6	2
	Пуско-наладочные работы камер видеонаблюдения RVi-19Lg, RVi-199.	6	2
	Пуско-наладочные работы пульта контроля и управления охранно-пожарным «С2000»	6	2
	Пуско-наладочные работы считывателя-2 АЦДР.685151.001 ЭТ.	6	2
	Блок бесперебойного питания ББП-30 БК, ББП-30 (исп.1), ББП-30 (исп. 2).	6	2
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20М».	6	2
	Преобразователь интерфейсов USB/RS-485 «С2000-USB»	6	2
	Монтаж охранно-пожарной сигнализации	6	2
	Монтаж системы видеонаблюдения	6	2
Монтаж домофона	6	2	
Дифференцированный зачет			
Итого		288	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

#### Электромонтажная мастерская

- электрораспределительные щиты;
- круглогубцы;
- магнитные пускатели;
- пассатижи;
- индикаторы;
- токоизмерительные клещи;
- бокорезы;
- асинхронные электрические двигатели;
- трехфазный электрический счетчик;
- мегаомметр;
- однофазный электрический двигатель;
- трансформаторы тока;
- измерительные средства (мультиметр, вольтметр, тестер);
- приборы для измерения температуры, давления;
- стол (верстак);
- щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:  
аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- щит ЩО (щит системы освещения), содержащий:  
аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);
- щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:  
аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п).  
аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п).

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проходит на договорной основе в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено. Сроки проведения производственной практики устанавливаются учреждением в соответствии с учебным планом.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результат обучения (Основные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике